

# Só presteer Wes-Kaap kultivars oor afgelope vier jaar

PETRUS DELPORT, LNR-Kleingraan, Stellenbosch; TOI TSILO, LIENTJIE VISSER en ERNEST DUBE, LNR-Kleingraan, Bethlehem

**D**ie 2021 Nasionale Kultivarevaluasieprogram in die Wes-Kaap is deur LNR-Kleingraan, die Departement van Landbou in die Wes-Kaap en Sensako uitgevoer. Hierdie samewerking bied die ideale geleentheid om objektiewe inligting rakende die kultivarprestasie in die verskillende produksiegebiede aan produsente te voorsien.

Proewe word op 'n wetenskaplike gegronde wyse in al die verskillende produksiegebiede aangeplant en data word statisties verwerk om betroubare resultate aan produsente te verskaf. Produsente kan hierdie data gebruik om ingeligte kultivarkeuses te maak.

Die data word statisties verwerk met twee statistiese modelle, naamlik die ANOVA- en AMMI-modelle. Die eerste toets word gebruik om resultate op 'n spesifieke ligging te analiseer, terwyl die AMMI-model die verskillende kultivars met die verskillende liggings vergelyk.

Hierdie tipe ontleding se voordeel is dat die beste presteerders by elke ligging met redelike sekerheid geïdentifiseer word. Uiteraard kan kultivars egter oor jare en liggings verskil, afhangende van grond- en klimaatsverskille.

## Belangrike aspekte om te onthou vir 'n goeie oes

Planttyd is die belangrikste tydperk waartydens produsente volle beheer oor die produksieproses het en dit kan dus 'n groot invloed op die uitkoms van die oes hê. Die volgende produksiekriteria moet deur produsente in gedagte gehou word om seker te maak dat hulle die seisoen op die beste moontlike manier afskop:

- » Gebruik goeie gehalte saad, m.a.w. saad wat suiwer is en 'n goeie ontkiemingspersentasie het.

- » Saadbehandelings moet korrek gedoen wees.
- » Baseer die kultivarkeuse vir 75% van die aanplantingsoppervlakte op bekende presteerders en toets nuwe belowende kultivars op 25% van die oppervlakte.
- » Gebruik die duisendkorrelmassa van die spesifieke saadlot om die plantdigtheid per vierkante meter te bereken. Dit voorkom groot afwykings in die beplande plantestand as kultivars teen 'n vasgestelde kilogram per hektaar geplant word.
- » Gebruik grondontledings om die korrekte tipe en hoeveelheid kunsmis vir elke spesifieke land toe te dien.

## Kultivarprestasie in die 2021-seisoen

In **Tabelle 1 tot 7** word alle inligting rakende die kultivars se prestasies wat oor die afgelope vier jaar in die program ingeskryf is, weergegee. Vir korrekte interpretasie en gebruik is die inligting in die verskillende substreke in die winterreëengebied ingedeel.

LNR-Kleingraan publiseer jaarliks 'n reeks breedvoerige handleidings wat alle produksie-inligting vir die onderskeie kleingraanproduksiestreke bevat. Hierdie handleidings word teen einde Februarie aan produsente beskikbaar gestel op die Landbounavorsingsraad (LNR) se webblad. Die amptelike aanbevelings vir kleingrane, sowel as die opsomming van die resultate wat in die 2021-seisoen behaal is, soos goedgekeur deur die Nasionale Kultivarevaluasiewerkgroep, word hierin opgesom.

Produsente wat meer inligting benodig, is welkom om met **Toi Tsiilo** by LNR-Kleingraan in verbinding te tree by 058 307 3400 of [tsiilo@arc.agric.za](mailto:tsiilo@arc.agric.za).

## 1 SWARTLAND HOË REËNVAL. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021		2020		2019		2018		4-JAAR-GEMIDDELD 2018 - 2021		3-JAAR-GEMIDDELD 2019 - 2021		2-JAAR-GEMIDDELD 2020 - 2021	
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
PAN 3408	-	-	-	-	3,42	7	4,36	10	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	5,59	4	4,81	10	3,63	5	4,27	11	4,57	8	4,68	5	5,20	10
RATEL	5,33	12	5,17	6	3,29	11	4,52	6	4,58	7	4,60	10	5,25	8
SST 0117	5,42	9	5,21	4	3,66	3	4,75	5	4,76	3	4,76	3	5,32	5
SST 0127	5,56	6	5,05	8	3,35	9	4,83	2	4,70	5	4,66	6	5,31	6
SST 0147	5,91	3	5,36	2	3,68	2	4,80	3	4,94	2	4,98	2	5,63	2
SST 015	5,42	9	4,76	12	3,35	10	4,50	8	4,51	9	4,51	11	5,09	12
SST 0166	6,09	1	5,39	1	3,95	1	5,05	1	5,12	1	5,14	1	5,74	1
SST 0187	5,99	2	5,22	3	-	-	-	-	-	-	-	-	5,60	3
SST 056	5,57	5	4,89	9	3,40	8	4,52	7	4,59	6	4,62	9	5,23	9
SST 087	5,37	11	5,13	7	3,54	6	4,78	4	4,70	4	4,68	4	5,25	7
STEENBOK	5,46	8	4,80	11	3,66	4	3,85	-	4,4	10	4,64	7	5,13	11
TANKWA	-	-	-	-	-	-	4,42	9	-	-	-	-	-	-
TREDOU	5,50	7	5,17	5	3,27	-	-	-	-	-	4,6	7	5,34	4
GEMIDDELD	5,60	-	5,08	-	3,52	-	4,55	-	4,7	-	4,7	-	5,3	-
KBV: (0,05)	0,3	-	0,3	-	0,3	-	0,2	-	0,1	-	0,2	-	0,2	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## 2 MIDDEL-SWARTLAND. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	3,17	6	3,69	7	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	4,45	6	4,26	10	3,16	7	3,81	6	3,92	7	3,96	7	4,35	9
RATEL	4,16	11	4,54	7	2,73	12	3,64	9	3,77	9	3,81	10	4,35	10
SST 0117	4,37	9	4,76	3	3,18	5	4,49	1	4,20	2	4,10	3	4,56	6
SST 0127	4,62	4	4,65	5	2,96	10	4,01	3	4,06	4	4,08	6	4,64	4
SST 0147	4,55	5	4,83	1	3,21	4	3,86	5	4,11	3	4,20	2	4,69	3
SST 015	4,67	3	4,31	9	3,29	3	3,68	8	3,99	6	4,09	5	4,49	7
SST 0166	4,85	2	4,61	6	3,42	1	4,43	2	4,33	1	4,29	1	4,73	2
SST 0187	5,38	1	4,71	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	1
SST 056	4,42	7	4,36	8	3,08	8	3,54	10	3,85	8	3,95	8	4,39	8
SST 087	4,40	8	4,83	2	3,07	9	3,89	4	4,05	5	4,10	4	4,61	5
STEENBOK	4,14	12	4,04	12	3,38	2	2,63	-	3,55	10	3,85	9	4,09	12
TANKWA	-	-	-	-	-	-	3,47	11	-	-	-	-	-	-
TREDOU	4,21	10	4,26	10	2,83	11	-	-	-	-	3,77	11	4,23	11
GEMIDDELD	4,5	-	4,5	-	3,1	-	3,8	-	4,0	-	4,0	-	4,5	-
KBV: (0,05)	0,3	-	0,4	-	0,3	-	0,3	-	0,2	-	0,2	-	0,2	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

Proef by Philadelphia (Altona) met Tafelberg in die agtergrond.



## ← SÓ PRESTEER WES-KAAP...

### 3 SWARTLAND KORINGBERG. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018*	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	2,68	3	3,08	4	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	3,30	12	3,28	6	2,38	8	2,85	9	2,95	9	2,99	11	3,29	12
RATEL	3,72	7	3,34	1	2,15	11	2,96	6	3,04	7	3,07	8	3,53	4
SST 0117	3,65	9	3,28	5	2,92	1	3,24	1	3,27	1	3,29	2	3,47	7
SST 0127	3,65	9	3,32	3	2,52	6	3,18	2	3,17	3	3,16	6	3,48	6
SST 0147	3,87	3	3,06	11	2,62	4	3,09	3	3,16	4	3,19	4	3,47	7
SST 015	3,68	8	3,25	9	2,59	5	2,93	7	3,11	6	3,17	5	3,46	9
SST 0166	3,83	4	3,27	7	2,79	2	2,97	5	3,22	2	3,30	1	3,55	3
SST 0187	4,03	1	3,33	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3,68	1
SST 056	4,03	1	3,29	4	2,36	9	2,77	10	3,11	5	3,23	3	3,66	2
SST 087	3,62	11	3,12	10	2,29	10	2,93	8	2,99	8	3,01	10	3,37	10
STEENBOK	3,75	6	2,99	12	2,49	7	2,39	12	2,91	10	3,08	7	3,37	10
TANKWA	-	-	-	-	-	-	2,67	11	-	-	-	-	-	-
TREDOU	3,76	5	3,25	8	2,08	12	-	-	-	-	3,03	9	3,51	5
GEMIDDELD	3,74	-	3,23	-	2,49	-	2,92	-	3,09	-	3,14	-	3,49	-
KBV: (0,05)	0,3	-	0,3	-	0,3	-	0,3	-	0,2	-	0,2	-	0,2	-

\* Slegs Porterville-data R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

### 4 SWARTLAND SANDVELD. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	1,98	4	3,15	5	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	3,13	10	3,14	6	1,91	5	3,32	2	2,88	5	2,73	4	3,13	10
RATEL	3,28	9	3,13	8	1,40	12	2,92	10	2,68	9	2,60	10	3,20	6
SST 0117	3,40	5	2,93	11	1,82	6	3,56	1	2,93	4	2,72	7	3,17	9
SST 0127	3,41	4	3,25	3	1,51	10	2,99	8	2,79	8	2,72	5	3,33	4
SST 0147	3,37	7	2,84	12	1,63	8	3,31	3	2,79	7	2,61	8	3,11	11
SST 015	3,57	1	3,17	4	2,16	2	3,02	6	2,98	2	2,97	1	3,37	2
SST 0166	3,53	2	3,14	5	2,18	1	3,22	4	3,02	1	2,95	2	3,34	3
SST 0187	3,08	11	3,27	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3,18	8
SST 056	3,33	8	3,13	7	1,70	7	3,01	7	2,79	6	2,72	6	3,23	5
SST 087	2,82	12	3,11	9	1,63	9	2,99	9	2,64	10	2,52	11	2,96	12
STEENBOK	3,53	2	3,29	1	2,03	3	2,87	11	2,93	3	2,95	3	3,41	1
TANKWA	-	-	-	-	-	-	2,53	12	-	-	-	-	-	-
TREDOU	3,40	5	2,99	10	1,43	11	-	-	-	-	2,61	9	3,19	7
GEMIDDELD	3,32	-	3,12	-	1,78	-	3,07	-	2,84	-	2,74	-	3,22	-
KBV: (0,05)	0,4	-	0,2	-	0,3	-	0,2	-	0,1	-	0,2	-	0,3	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil



## 5 WES-RÛENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	1,52	11	3,34	11	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	4,36	7	3,93	11	1,99	2	3,61	7	3,47	8	3,43	7	4,14	9
RATEL	3,92	11	4,25	8	1,62	9	3,58	9	3,34	9	3,26	10	4,08	11
SST 0117	4,57	5	4,36	6	1,91	3	3,61	8	3,61	4	3,61	3	4,46	4
SST 0127	4,67	3	4,22	9	1,82	6	3,96	3	3,67	3	3,57	4	4,45	5
SST 0147	4,67	3	4,75	2	1,78	7	3,77	6	3,74	2	3,73	2	4,71	2
SST 015	3,96	10	4,33	7	1,90	4	4,04	2	3,56	6	3,39	8	4,14	10
SST 0166	4,85	1	4,76	1	2,29	1	4,40	1	4,07	1	3,96	1	4,80	1
SST 0187	4,71	2	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,70	3
SST 056	4,44	6	4,21	10	1,83	5	3,81	4	3,57	5	3,50	5	4,33	7
SST 087	4,27	8	4,55	5	1,63	8	3,52	10	3,49	7	3,48	6	4,41	6
STEENBOK	4,24	9	3,65	12	1,54	10	2,59	-	3,00	10	3,14	11	3,94	12
TANKWA	-	-	-	-	-	-	3,80	5	-	-	-	-	-	-
TREDOU	3,92	11	4,68	4	1,44	-	-	-	-	-	3,35	9	4,30	8
GEMIDDELD	4,38	-	4,36	-	1,77	-	3,67	-	3,55	-	3,49	-	4,37	-
KBV: (0,05)	0,3	-	0,4	-	0,2	-	0,2	-	0,1	-	0,2	-	0,2	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## 6 OOS-RÛENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	2,02	7	2,16	6	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	4,22	10	1,58	7	1,76	11	2,10	7	2,42	8	2,52	11	2,90	9
RATEL	4,59	5	1,42	10	1,90	10	2,08	8	2,50	7	2,64	7	3,01	7
SST 0117	4,44	7	2,15	3	2,22	2	2,36	2	2,79	3	2,94	4	3,30	4
SST 0127	4,87	1	2,23	2	2,13	5	2,23	5	2,86	2	3,08	2	3,55	2
SST 0147	4,49	6	1,94	5	2,14	4	2,25	4	2,70	4	2,86	5	3,22	5
SST 015	4,43	8	1,29	12	1,74	12	1,97	11	2,36	9	2,49	12	2,86	11
SST 0166	4,64	3	2,12	4	2,27	1	2,61	1	2,91	1	3,01	3	3,38	3
SST 0187	4,63	4	2,53	1	-	-	-	-	-	-	3,58	1	3,58	1
SST 056	4,65	2	1,50	9	2,12	6	2,05	9	2,58	5	2,76	6	3,08	6
SST 087	4,14	12	1,71	6	2,00	8	2,29	3	2,53	6	2,62	8	2,93	8
STEENBOK	4,15	11	1,30	11	2,21	3	1,73	-	2,35	11	2,55	9	2,73	12
TANKWA	-	-	-	-	-	-	2,01	10	-	-	-	-	-	-
TREDOU	4,24	9	1,51	8	1,92	9	-	-	-	-	2,56	10	2,88	10
GEMIDDELD	4,46	-	1,77	-	2,04	-	2,15	-	2,60	-	2,80	-	3,12	-
KBV: (0,05)	0,38	-	0,30	-	0,21	-	0,16	-	0,13	-	0,18	-	0,26	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

## ← SÓ PRESTEER WES-KAAP...

### 7 SUID-RÜENS. GEMIDDELDE OPBRENGS (T/HA) VAN INSKRYWINGS VAN 2018 - 2021.

KULTIVAR	2021	R	2020	R	2019	R	2018	R	4-JAAR- GEMIDDELD 2018 - 2021	R	3-JAAR- GEMIDDELD 2019 - 2021	R	2-JAAR- GEMIDDELD 2020 - 2021	R
PAN 3408	-	-	-	-	2,28	10	3,48	9	-	-	-	-	-	-
PAN 3471	3,70	11	3,46	11	2,63	3	3,57	7	3,34	8	3,26	8	3,58	12
RATEL	4,02	8	3,65	9	2,16	11	3,68	4	3,38	7	3,28	7	3,83	8
SST 0117	4,26	5	4,45	1	2,74	1	3,53	8	3,74	4	3,82	1	4,35	3
SST 0127	4,29	4	4,44	2	2,7	2	3,65	5	3,77	2	3,81	2	4,37	2
SST 0147	4,33	3	4,35	4	2,41	6	3,95	2	3,76	3	3,70	3	4,34	4
SST 015	3,93	10	3,52	10	1,9	12	3,42	11	3,19	9	3,12	11	3,72	9
SST 0166	4,40	2	4,00	6	2,63	3	4,44	1	3,87	1	3,68	4	4,20	5
SST 0187	4,87	1	4,39	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4,63	1
SST 056	4,19	6	3,82	7	2,56	5	3,65	5	3,55	5	3,52	5	4,00	7
SST 087	3,99	9	4,07	5	2,37	7	3,78	3	3,55	6	3,48	6	4,03	6
STEENBOK	4,10	7	3,06	12	2,35	8	2,70	-	3,05	10	3,17	9	3,58	11
TANKWA	-	-	-	-	-	-	3,43	10	-	-	-	-	-	-
TREDOU	3,66	12	3,73	8	2,34	9	-	-	-	-	3,24	9	3,69	10
GEMIDDELD	4,15	-	3,91	-	2,42	-	3,61	-	3,52	-	3,46	-	4,03	-
KBV: (0,05)	0,40	-	0,28	-	0,3	-	0,27	-	0,18	-	0,21	-	0,27	-

R = Rangorde KBV = Kleinste betekenisvolle verskil

*Die navorsing is moontlik gemaak deur die finansiële ondersteuning van die Landbounavorsingsraad (LNR) en die Wintergraantrust.*

